# HARDWIRE SP-7
# STEREO-PHASER
## BEDIENUNGSHANDBUCH



DigiTech® by HARMAN

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Herstellers: Harman Signal Processing
Adresse des Herstellers: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

Erklärt, dass das Produkt:

Produktname: SP-7

Produktoption: Alle (Erfordert einen Klasse-II-Netzadapter, der den Anforderungen von EN 60065, EN 60742 oder einer gleichwertigen Norm entspricht.)

sich nach folgenden Produktspezifikationen richtet:

Sicherheit: IEC 60065 -01+Amd 1

EMV: EN 55022:2006
EN 55024:1998
FCC Teil 15

Ergänzende Informationen:

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
RoHS-Richtlinie 2002/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG
EG-Verordnung 278/2009

Dieses Produkt wurde in Bezug auf die Richtlinie 2005/32/EG und EG-Verordnung 1275/2008 vom 17. Dezember 2008 als professionelles Audiogerät entworfen, produziert und klassifiziert und ist daher von dieser Richtlinie befreit.

Bezüglich des PS200R und der Richtlinie 2005/32/EG und der EG-Verordnung 278/2009 vom 6. April 2009 beziehen sich diese Bestimmungen auf externe Netzteile der Klasse A (einfacher Ausgang). Bei dem mit diesem Gerät verwendeten Netzteil PS200R handelt es sich um Netzteil mit mehrfachem Ausgang, das von dieser Richtlinie befreit ist.

Roger Johnsen
Vice-President of Engineering
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Datum: 7. Dezember 2010

Europäischer Kontakt: Ihre DigiTech-Verkaufsniederlassung und das Servicebüro oder auch

Harman Signal Processing
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Tel.: (801) 566-8800
Fax: (801) 568-7583

Entsorgen Sie das Gerät nicht im Haushaltsmüll. Es gibt spezielle Sammelstellen, um elektronische Geräte fachgerecht zu entsorgen. Elektronische Geräte erfordern gemäß der Gesetzgebung einen besondere Behandlung, um deren Wertstoffe zu recyceln und sie fachgerecht zu entsorgen.

Privathaushalte in den 25 Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten Elektrogeräte kostenfrei an dafür geeigneten Sammelstellen oder beim Elektrofachhändler abgeben (nur beim Kauf eines Neugeräts).

In Ländern, die nicht in vorstehender Liste erwähnt wurden, informieren Sie sich bei Ihrer lokalen Entsorgungsbehörde, wie Sie Elektromüll ordnungsgemäß entsorgen können.

So stellen Sie sicher, dass Ihr Elektrogerät ordnungsgemäß entsorgt wird und die wiederverwendbaren Wertstoffe recycelt werden, und beugen möglichen negativen Folgen für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit vor.

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von Part 15 der FCC-Richtlinien und den Gerätemerkmalen in der Konformitätserklärung. Der Betrieb hängt von den folgenden zwei Bedingungen ab:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen bewirken und
- muss jegliche empfangene Interferenz akzeptieren, einschließlich der Interferenzen, die aus ungewolltem Betrieb entstehen können.

Der Betrieb dieses Geräts im Bereich von starken elektromagnetischen Feldern sollte vermieden werden.

- Benutzen Sie ausschließlich abgeschirmte Verbindungskabel.

# ACHTUNG:

**Zu Ihrem Schutz lesen Sie bitte Folgendes:**

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie die Anleitung.
2. Bewahren Sie die Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
5. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein trockenes Tuch.
6. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert werden. Beachten Sie beim Installieren die Anweisungen des Herstellers.
7. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärker), die Wärme erzeugen.
8. Stellen Sie sicher, dass niemand auf das Kabel tritt oder es nicht geknickt wird, insbesondere an der Verbindung zum Stecker, an Ecken oder an der Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät tritt.
9. Ziehen Sie bei Gewittern oder längerem Nichtgebrauch den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose.
10. Die Bauteile im Geräteinnern können nicht vom Anwender gewartet werden. Alle Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Wartungsarbeiten sind in den folgenden Fällen notwendig: wenn das Gerät beschädigt wurde, wenn ein Netzkabel oder ein Stecker beschädigt wurde, wenn Flüssigkeiten verschüttet wurden oder ein Gegenstand in das Gerät gefallen ist, wenn das Gerät im Regen gestanden hat oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallengelassen wurde.
11. ACHTUNG: Um das Risiko von Feuer und Stromschlägen zu vermindern, setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
12. Beachten Sie die Hinweise auf dem Gerät, einschließlich der unteren Abdeckung, sowie andere Kennzeichnungen und sachdienliche Hinweise.

## GARANTIE:

Die Firma **DigiTech®** ist sehr stolz auf ihre Produkte und sichert jedes einzelne Produkt durch folgende Garantie ab:

1. Bitte registrieren Sie sich online auf www.digitech.com innerhalb von 10 Tagen ab dem Kaufdatum, um dieser Garantie Gültigkeit zu verleihen. Diese Garantie ist nur in den Vereinigten Staaten von Amerika gültig.
2. DigiTech gewährleistet, dass dieses Produkt bei seinem Neukauf von einem zugelassenen DigiTech-Händler in den USA und seiner ausschließlichen Verwendung in den USA unter normalen Gebrauchs- und Wartungsbedingungen frei von Materialmängeln ist und keinerlei mangelhafte Arbeitsqualität aufweist. Diese Garantie trifft nur auf den ursprünglichen Käufer zu und ist nicht übertragbar.
3. Die Haftung von DigiTech im Rahmen dieser Garantie ist auf Reparatur oder Austausch nachweislich mangelhafter Materialien beschränkt vorausgesetzt, dass das Produkt MIT RÜCKSENDEGENEHMIGUNG an DigiTech eingeschickt wird, wobei alle Teile und der gesamte Arbeitsaufwand über einen Zeitraum von bis zu einem Jahr gewährleistet sind. (Falls Sie das Produkt jedoch auf unserer Webseite ordnungsgemäß registrieren lassen, wird diese Garantie auf einen Zeitraum von sechs Jahren verlängert.) Rufen Sie DigiTech an, um telefonisch eine Rücksendegenehmigungsnummer zu erhalten. Das Unternehmen haftet nicht für Folgeschäden infolge der Verwendung des Produkts als Teil eines Schaltkreises oder einer Baugruppe.
4. Der Käufer ist für die Vorlage des Kaufnachweises verantwortlich. Zum Erhalt von Garantieservice muss eine Kopie des originalen Kaufbelegs vorgelegt werden.
5. DigiTech behält sich das Recht vor, Änderungen am Entwurf des Produkts, Hinzufügungen zum Produkt oder Verbesserungen des Produkts vorzunehmen, ohne dadurch verpflichtet zu sein, dieselben Änderungen, Hinzufügungen oder Verbesserungen an früher hergestellten Produkten rückwirkend nachholen zu müssen.
6. Falls die Hauptbaugruppe des Produkts von einer anderen Person als einem zertifizierten DigiTech-Techniker geöffnet und manipuliert wird oder das Produkt mit Wechselspannungen außerhalb des vom Hersteller empfohlenen Spannungsbereichs betrieben wird, erlischt die Produktgarantie für den Käufer.
7. Die obigen Garantiebedingungen ersetzen alle anderen ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungen, und DigiTech übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung in Verbindung mit dem Verkauf dieses Produkts und genehmigt keiner Person die Übernahme einer solchen Verpflichtung oder Haftung. DigiTech oder seine Vertriebshändler haften unter keinen Umständen für besondere Schäden oder Folgeschäden oder eine Verzögerung in der Ausübung bzw. Ausführung dieser Garantie aus Gründen außerhalb seiner (ihrer) Kontrolle.

**ANMERKUNG:** Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen könnten jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Einige der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen könnten außerdem aufgrund von nicht dokumentierten Änderungen am Produkt oder Betriebssystem seit der Fertigstellung dieses Handbuchs ungenau sein. Die Informationen in dieser Version des Bedienungshandbuchs ersetzen alle früheren Versionen.

# Herzlichen Glückwunsch

zum Kauf eines digitalen® DigiTech-Effektpedals!

Im Gegensatz zu vielen Analogpedalen kann die Betriebsdauer von Digitalpedalen, die von 9-Volt-Alkalibatterien mit Strom versorgt werden, aufgrund der konstanten Leistungsaufnahme der digitalen Signalprozessoren begrenzt sein. Leider ist die Batterietechnologie heute noch nicht weit genug entwickelt, um die Anforderungen von Digitalpedalen erfüllen zu können. Deshalb schlagen wir Ihnen vor, zu Demonstrations- und Übungszwecken eine Batterie zu verwenden.

Falls Sie eine Veränderung der LED-Helligkeit feststellen oder das Pedal nicht vom Bypass zum Effekt wechselt, wechseln Sie bitte die Batterie gegen eine neue 9-Volt-Alkalibatterie aus oder wenden Sie sich an Ihren lokalen DigiTech-Händler, um ein optionales Netzteil zu kaufen und das volle Potenzial des Pedals mit unbegrenzter Leistungsfähigkeit nutzen zu können.

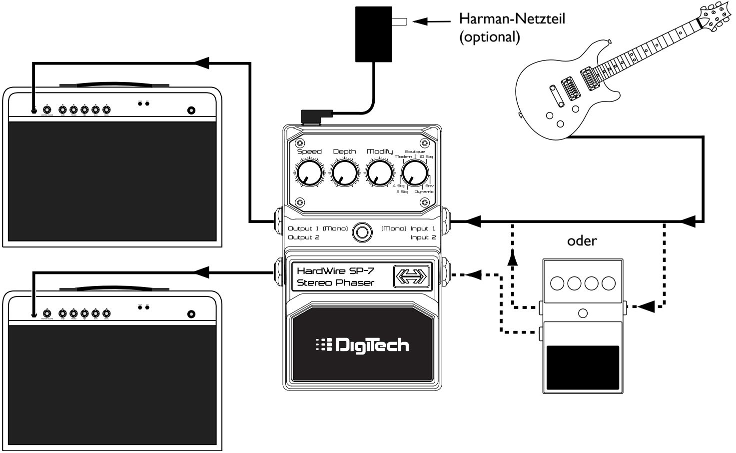
# Einführung

Die HardWire®-Serie von DigiTech stellt nicht nur eine bemerkenswerte technische Leistung dar, sondern bringt Ihnen auch eine Reihe erheblicher Verbesserungen von Gitarreneffektpedalen. Die Pedalen der HardWire-Serie bieten eine Sammlung bekannter Effekte mit unerreichter Tonqualität und hervorragenden Regelmöglichkeiten. Im Gegensatz zu Pedalen anderer Hersteller verfügen sie jedoch über einzigartige Features wie True Bypass und High Voltage Rails. Das macht sie zum essentiellen Bauteil in der Effektsignalkette eines jeden Gitarristen, der sich mit Klang auskennt und höchste Ansprüche an sein Pedalboard stellt.

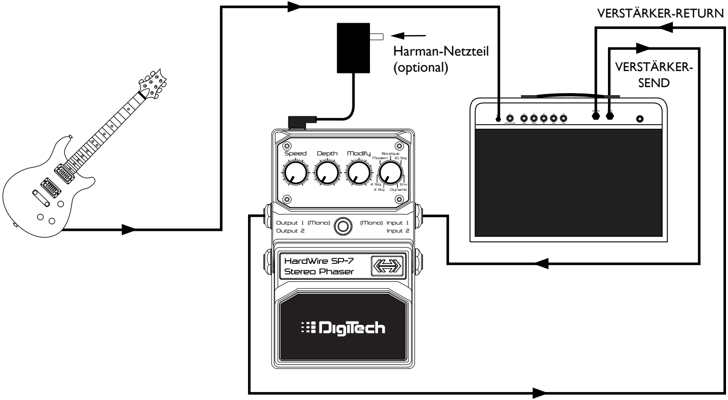
# Im Lieferumfang enthalten:

- HardWire SP-7 Stereo-Phaser
- StompLock™
- Fluoreszierender Aufkleber für den Fußschalter
- Pedalboardmatte mit Lasche
- Informationsblatt zur Garantie nach der Online-Registrierung

# Einrichtung des Verstärkers

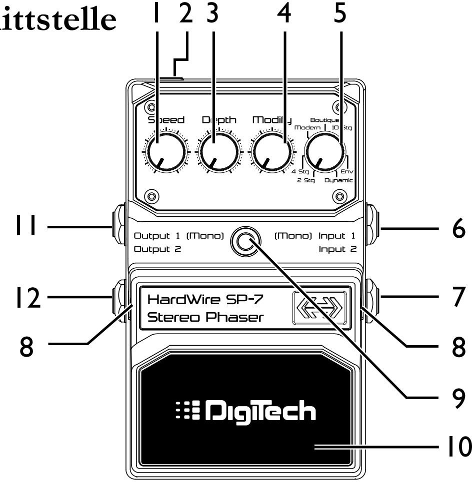


# Einrichtung des Effects Loops




***ANMERKUNG:*** Falls der Effects Loop des Verstärkers eine Mixsteuerung hat, stellen Sie das Mix auf 100% Effektsignal.

# Pedalschnittstelle



# Welche Funktionen gibt es?

1. **Speed-Knopf** - Regelt die LFO-Geschwindigkeit des Phaser-Effekts. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
2. **DC-Adapterbuchse** - Schließen Sie das optionale Harman-Netzteil an diese Buchse an. Verwenden Sie ein Netzteil, das der jeweils erforderlichen Netzspannung entspricht.
3. **Depth-Knopf** - Regelt die Intensität (Tiefe) des Phaser-Effekts. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um einen tieferen Phaser Sound zu erhalten, und gegen den Uhrzeigersinn, um einen subtileren Phaser Sound zu erhalten.
4. **Modify-Knopf** - Dieser Knopf regelt verschiedene Einstellungen abhängig vom ausgewählten Typ. Siehe die Tabelle auf Seite 9 zur Modify-Knopfregelung.
5. **Typ-Knopf** - Der Typ-Knopf dient zur Wahl eines der 7 Phaser-Typen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 8.

6. **Input 1 (Mono)** - Verwenden Sie diese Buchse, wenn nur ein einziger Eingang benötigt wird. Wenn Sie nur die Buchse „Input 1 (Mono)“ verwenden, sind die Signale trotzdem an beiden Ausgängen hörbar. Wenn Sie ein Gitarrenkabel an die Buchse „Input 1 (Mono)“ anschließen, haben Sie Batteriespannung zur Verfügung, selbst wenn die Anzeige-LED möglicherweise nicht leuchtet. Ziehen Sie bei Nichtgebrauch stets alle Kabel aus dem Pedal, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Falls das optionale Netzteil zur Spannungsversorgung verwendet wird, kann das Kabel in der Eingangsbuchse eingesteckt bleiben.

7. **Input 2** - Verbinden Sie einen zweiten Eingang mit dieser Buchse zum Stereobetrieb. Die Eingänge Input 1 und Input 2 werden durch das Effektgerät zu den Ausgängen Output 1 und Output 2 geleitet, um eine echte Stereotrennung zwischen den Kanälen zu gewährleisten.

8. **Haltestifte des Fußschalters** - Diese beiden Haltestifte sind federbelastet und fixieren den Fußschalter. Drücken Sie die Stifte mit einem 1/4"-Klinkenstecker des Gitarrenkabels nach innen, um das Pedal vom Gehäuse entfernen zu können und Zugriff auf das Batteriefach zu erhalten (siehe Diagramm zum Batteriewechsel).

9. **Anzeige-LED** - Diese LED zeigt an, ob ein Effekt ein- oder ausgeschaltet ist. Bei niedrigem Batterieladezustand (ca. 15 Minuten vor dem Ende der Lebensdauer) beginnt die Anzeige-LED zu blinken. Dies dient zur Warnung über den bevorstehenden Batteriewechsel.

10. **Fußschalter** - Drücken Sie den Fußschalter, um den Effekt ein- und auszuschalten.

11. **Output 1 (Mono)** - Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Eingang eines einzelnen Gitarrenverstärkers, einem anderen Pedaleingang oder einem Verstärkereffekt-Return.

12. **Output 2** - Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Eingang eines zweiten Gitarrenverstärkers, falls ein zweiter Verstärker verwendet wird.

***ANMERKUNG:*** Verwenden Sie ausschließlich nicht symmetrische Mono-Instrumentenkabel.

# Stereo-Phaser-Typen

**2 Stage:** Ein subtiler Phaseneffekt mit einstellbarer Bias-Regelung.

**4 Stage:** Klassischer vierstufiger Vintage-Phaser.

**Modern:** Tiefer Phaser mit verstärkter Rückkopplung und Modulation.

**Boutique:** Einzigartiger sechsstufiger Phaser mit tiefer Rückkopplungsregelung.

**10 Stage:** Moderner mehrstufiger Phaser mit flexibler Rückkopplungs-/ Tiefenregelung.

**Envelope:** Ausgelöster Phaser, bei dem der LFO-Startpunkt mit Wiedergabedynamiken neu ausgelöst werden kann.

**Dynamic:** Phaser, bei dem die Tiefe unter Verwendung von Wiedergabedynamiken geregelt wird.

# Modify-Knopfregelung

| **Typ** | **Speed** | **Depth** | **Modify** |
|---|---|---|---|
| 2 Stage | Geschwindigkeit | Tiefe | Bias |
| 4 Stage | Geschwindigkeit | Tiefe | Rückkopplung |
| Modern (vierstufig) | Geschwindigkeit | Tiefe | Rückkopplung |
| Boutique (sechsstufig) | Geschwindigkeit | Tiefe | Rückkopplung |
| 10 Stage | Geschwindigkeit | Tiefe | Rückkopplung |
| Envelope | Angriffszeit | Abtastbereich | Empfindlichkeit |
| Dynamic | Geschwindigkeit | Dynamischer Bereich | Empfindlichkeit |

# Tap Tempo

Der Fußschalter des SP-7 Phasers kann als „Tap Tempo"-Schalter zur Einstellung der Modulationsgeschwindigkeitszeit des Phaser-Effekts während eines Live-Auftritts verwendet werden. Gehen Sie wie folgt vor, um das Tap Tempo aufzurufen:

1. Halten Sie den Pedalschalter 3 Sekunden lang gedrückt. Der Effekt wird zuerst eingeschaltet und die Anzeige-LED leuchtet BLAU. (ANMERKUNG: Falls der Effekt bereits eingeschaltet war, wird er zuerst ausgeschaltet und anschließend nach 3 Sekunden wieder eingeschaltet.)
2. Wenn Sie den Fußschalter 3 Sekunden lang gehalten haben, beginnt die Anzeige-LED, BLAU zu blinken. Damit wird angezeigt, dass der „Tap Tempo"-Modus jetzt aktiv ist. Die LED blinkt mit der aktuellen Modulationsgeschwindigkeit.
3. Betätigen Sie den Fußschalter mindestens zweimal, um eine neue Modulationsgeschwindigkeit einzustellen. Die letzten beiden Zeitintervalle, in denen der Fußschalter betätigt wird, bestimmen die Modulationsgeschwindigkeit.
   Nach 4 Sekunden erreicht die „Tap Tempo"-Funktion ihre Zeitüberschreitung, und Sie müssen den Fußschalter erneut zweimal betätigen, um das Tempo einzustellen.

**4.** Um die „Tap Tempo“-Funktion auszuschalten, halten Sie den Fußschalter mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, bis die LED nicht mehr blinkt und wieder durchgehend BLAU leuchtet. Nach dem Verlassen des „Tap Tempo“-Modus bleibt die mithilfe der Fußschalterbetätigung eingestellte Modulationsgeschwindigkeit aktiv, bis entweder der Typ gewechselt oder der SPEED-Knopf verdreht wird.

# Performance Accessories

Mit den Performance Accessories (Leistungszubehör) integrieren Sie das HardWire-Pedal im Handumdrehen in jedes Pedalboard. Die folgenden Zubehörteile sind im Lieferumfang enthalten:

- Pedalboardmatte mit Lasche (entworfen zum Anbringen auf den Oberflächen der gebräuchlichsten Pedalboards)
- Fluoreszierender Aufkleber für den Fußschalter (gut erkennbar auf dunklen Bühnen)
- StompLock™ (gewährleistet die Beibehaltung Ihrer gewünschten Einstellungen)

## Pedalboardmatte mit Lasche

Gehen Sie wie folgt vor, um die Pedalboardmatte anzubringen:

1. Entfernen Sie den Gummiboden von der Unterseite des Pedals.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie der selbstklebenden Seite der Pedalboardmatte.
3. Bringen Sie die Pedalboardmatte an der Unterseite des Pedals an.



# Fluoreszierender Aufkleber für den Fußschalter

Gehen Sie wie folgt vor, um den fluoreszierenden Aufkleber für den Fußschalter anzubringen:

1. Entfernen Sie die Schutzfolie der selbstklebenden Seite des fluoreszierenden Aufklebers für den Fußschalter.
2. Bringen Sie den fluoreszierenden Aufkleber auf der Oberseite des Fußschalters an.



## StompLock

Gehen Sie wie folgt vor, um das StompLock über den Pedalknöpfen zu platzieren:

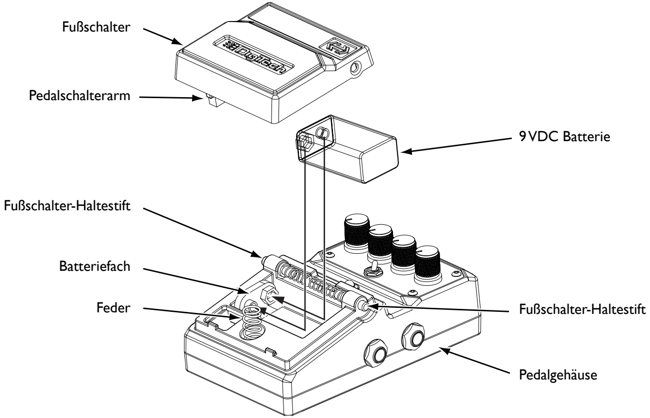
1. Stellen Sie die Knöpfe auf Ihre bevorzugte Einstellung.
2. Drücken Sie das StompLock vorsichtig über die Oberkante der Knöpfe.
3. Zum Entfernen des StompLocks heben Sie zuerst eine Seite und danach die andere Seite vorsichtig an.



# Batteriebetrieb

Sollte die Batterie vollständig leer sein, schalten die HardWire-Pedalen automatisch in den Bypass-Modus. Somit brauchen Sie das Pedal nicht von Ihrem Pedalboard zu nehmen, falls die Batterie leer ist. Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterie zu wechseln:

1. Drücken Sie mit dem Stecker eines einfachen 1/4''-Gitarrenkabels einen der Haltestifte, die sich an der Seite des Fußschalters befinden, vorsichtig nach innen und nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
2. Nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach und ziehen Sie das Batteriekabel ab.
3. Schließen Sie eine neue Batterie an das Batteriekabel an und schieben Sie sie in das Batteriefach. Stellen Sie sicher, dass das Batteriekabel die Feder bzw. den Pedalschalterarm nicht behindert und das Pedal einwandfrei funktionieren kann.
4. Platzieren Sie die Öffnung im Deckel des Fußschalters über dem entsprechenden Stift.
5. Drücken Sie den anderen Stift nach innen und senken Sie den Deckel ab, um ihn in seine ursprüngliche Position zu bringen. Lassen Sie den Stift los. Wenn der Fußschalter ordnungsgemäß angebracht ist, schließen beide Haltestifte mit der Außenseite des Pedals ab.



Fußschalter
Pedalschalterarm
9VDC Batterie
Fußschalter-Haltestift
Batteriefach
Feder
Fußschalter-Haltestift
Pedalgehäuse

# Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| **Bedienelemente:** | Speed, Depth, Modify, Typ, Ein/Aus-Pedal | |
| **Anschlüsse:** | Input 1 (Mono), Input 2, Output 1 (Mono), Output 2 | |
| **Eingangsimpedanz:** | Effekt ein - >1 MΩ (Stereo), >500 kΩ (Mono) | |
| | Effekt aus - True HardWire Bypass | |
| **Ausgangsimpedanz:** | Effekt ein - 1 kΩ | |
| | Effekt aus - True HardWire Bypass | |
| **Stromversorgung:** | 9 V Alkalitrockenbatterie oder Harman-Netzteil | |
| **Stromaufnahme:** | 75 mA (typisch bei 9 VDC) | |
| **Leistungsaufnahme:** | 640 mW (typisch bei Betrieb mit optionalem Netzteil) | |
| **Abmessungen:** | 5,25" (L) x 3,5" (B) x 2,15" (H) | |
| **Gewicht:** | 1,3 lbs. | |
| **Optionales Netzteil:** | **Land (Spannung)** | **Kompatible Netzteilmodelle** |
| | Japan (100 VAC, 50/60 Hz): | PS200R-100 oder PS0913DC-01* |
| | USA und Kanada (120 VAC, 60 Hz): | PS200R-120 oder PS0913DC-01* |
| | Europa (230 VAC, 50 Hz): | PS200R-230 oder PS0913DC-01* |
| | UK (240 VAC, 50 Hz): | PS200R-240 oder PS0913DC-02* |
| | Australien (240 VAC, 50 Hz): | PS200R-240-AU oder PS0913DC-02* |
| **Polarität Stromversorgung:** |  | |
| **Netzteil Ausgangsstrom:** | PS200R (9,6 VDC 300 mA), PS0913DC* (9 VDC 1,3 A) | |

*Von GreenEdge empfohlene, energiesparendene Netzteil-Modelle

**8760 South Sandy Parkway**
**Sandy, Utah 84070**
**Tel.: (801) 566-8800**
**Fax: (801) 566-7005**



**HardWire SP-7**
**Bedienungshandbuch 5024341-B**

**Besuchen Sie uns auf:**
**www.digitech.com**